



Hundemstr. 132
57368 Lennestadt / Germany

Instrucciones de operación del separador de ciclon BZ® sistema Prof. Barth

1. Indicaciones generales sobre el calderín, función

Este aparato está concebido para cargas constantes conforme a las prescripciones de cálculo, hojas de datos AD 2000.

Cargas adicionales debidas a esfuerzos estáticos, dinámicos o por choque no han sido tomados en consideración.

Los datos de servicio para el calderín están indicados en la copia en anexo del rótulo.
Los ciclones BZ son depósitos de presión en el sentido de las normas para aparatos a presión. Están sometidos a determinadas disposiciones de seguridad.

Los ciclones BZ sirven a mantener limpio el aire (defensa del medio ambiente) y a la recuperación de sustancias de aire y gas de escape etc. Se utilizan en todos los casos donde el gas, el aire o el vapor tienen que estar libres de sustancias sólidas y liquidas.

Al gas cargado de sustancias sólidas o líquidas se le confiere en el ciclón BZ un torbellino mediante un distribuidor que lo pone en rotaciones a elevada velocidad en la cámara de separación. Debido a la aceleración se producen fuertes fuerzas centrífugas orientadas hacia afuera y que actúan sobre las partículas. Las partículas van lanzadas contra la pared separadora y llegando a la cámara colectora están separadas. El gas limpio sale del separador por un tubo central de inmersión. Un pantallado de la cámara colectora evita el levantamiento y arrastre del producto de condensación o de las sustancias sólidas separadas.

2. Montaje

Es muy importante luego del montaje asegurar que la instalación - es decir el pasaje - se haga en el sentido de la flecha. Este sentido de pasaje está indicado en el rótulo. Hágase el montaje de tal modo que el rótulo pueda verse siempre.

Los medios de sello que se utilizan serán adecuados a las condiciones de presión y de temperatura indicadas en el rótulo.
Ha de fijarse en que el sello esté correctamente en su asiento. Apretar de modo uniforme los tornillos de unión de bridas utilizando una llave dinamometrica (apriete conforme a las medidas de los tornillos y el material).

3. Puesta en servicio

Antes de la puesta en servicio hay que controlar otra vez el correcto estado de los empalmes roscados. Cuidar de una descarga exenta de perturbaciones del producto de condensación fijándose en las disposiciones art. 7 ley alemana de recursos hidráulicos. En el caso de suministrarse también separadores automáticos del condensado de flotador HS ha de asegurarse la descarga del condensado.
En cuanto posible no se hará la puesta en servicio con la carga máxima.

4. Utilización / servicio

Los ciclones BZ son prácticamente exentos de manutención y trabajan perfectamente también con diferentes volumes.
Es muy importante prestar atención a la descarga regular del condensado según la cantidad producida. En el caso de estar montados separadores automáticos del condensado de flotador HS, la descarga se hará automáticamente.
En caso de descarga manual ha de fijarse y observarse un intervalo regular de descarga.
El buen funcionamiento de los ciclones BZ podrá se afectado por un nivel del condensado demasiado elevado.

5. Mantenimiento / revisión

Anualmente se hará una revisión visual del separador, en especial de las uniones de soldadura, por personas especializadas.
Los empalmes roscados se controlarán anualmente mediante una llave dinamométrica. Los separadores a partir de grandeza 125 tienen en su fondo inferior una brida con tapa para la revisión. Ha de pararse el separador y quitarle la presión. Quitar entonces la tapa de revisión y hacer el controlo visual de la cámara colectora. Se recomienda usar espejos para esta revisión interna.
Después de la revisión, bien cerrar la brida con la tapa. Se pondrá siempre un nuevo sello y se apretarán los tornillos con la llave dinamométrica de modo uniforme y conforme a la medidas de los tornillos.
Las comprobaciones de la presión periódicas se harán conforme a las disposiciones de los centros de control técnico nacionales e internacionales.

6. Paradas durante tiempo prolongado

En el caso de pararse el separador durante tiempo prolongado, límpiese antes el espacio interior mediante arenado o acidificación. Cerrar las aperturas con tapas de chapa y sellos de goma. Para eviatar daños de corrosión se recomienda llenar el espacio interior con nitrógeno (0,3 bar).

Edición: agosto 2001

HAUB + SCHÖLLNHAMMER